

## Film und Finanzzeit

Zu Beginn der kapitalistischen Moderne spielten kinematographische Verfahren eine wichtige Rolle beim Nachdenken über die Darstellbarkeit von Zeit, wie Mary Ann Doane ausführt. Die neuen Bewegtbildverfahren, die Ende des neunzehnten und Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts entstanden, hatten

entscheidenden Einfluss auf die begriffliche Neufassung von Zeit und ihrer Darstellbarkeit. Zur Jahrhundertwende waren die Epistemologien von Zeit durch grundlegende Veränderungen im Denken über Kontingenz, Indexikalität, Zeitlichkeit und Zufall gekennzeichnet.<sup>1</sup>

Laut Doane wird Zeit auf eine völlig neue Weise wahrnehmbar. Mit der zunehmenden Vereinnahmung von Arbeitern durch die Industrie wird Zeit nicht mehr innerlich erfahren oder empfunden, sondern externalisiert und technischen Messverfahren überantwortet. Doane verweist auf die enorme Verbreitung von Taschenuhren in den 1890er Jahren in Deutschland, als die Arbeitnehmer sich der Unterwerfung des gegenwärtigen Augenblicks unter die präzise Zeiterfassung in Einzelhandel, Dienstleistung und Industrie anpassten. In Rückgriff auf Georg Simmel zeigt sie,<sup>2</sup> dass die Externalisierung und Erfassung von Zeit eng mit der absoluten Präzision der Geldwirtschaft verknüpft sind. Unter den Bedingungen der Moderne nahm Zeit eine äußerliche Form an und wurde, wenngleich scheinbar kontinuierlich und linear, in messbare und verifizierbare Einheiten fragmentiert. Hierin korrelierte sie mit der Abhängigkeit des Kinos von der Grundeinheit des einzelnen projizierten *frames* pro Sekunde. Durch das Medium Kino konnte Zeit als eine Serie diskreter Einheiten begriffen werden, gleich *frames*, die, miteinander verbunden, als kontinuierlicher Fluss wahrnehmbar waren, vergleichbar mit der Projektion von *frames*, die in unserer Wahrnehmung Bewegung innerhalb des *frame* erfasst.

Diese Rationalisierung und Quantifizierung des Zeitlichen ging mit einer wachsenden Faszination für das einzigartige Ereignis, den ephemeren gegenwärtigen Augenblick und das Kontingente einher. Das momenthafte und zufällige Ereignis konnte vom Kino eingefangen werden, das seine dauerhafte Form als Technologie fand, mit der sich die komplexen, innerhalb der rationalen industriellen Moderne nicht mehr fassbaren Fluktuationen des wirklichen Lebens indizieren ließen. Das Kino, so Doane, brachte die Fähigkeit mit sich, alles jederzeit einfangen und darstellen zu können. Insofern schien das Kino ein Zeitgefühl zu erzeugen, wie

(1) Mary Ann Doane, *The Emergence of Cinematic Time. Modernity, Contingency, The Archive*. Cambridge (MA), 2002, S. 4.

(2) Ebenda. Doane zitiert Georg Simmels Aufsatz *Die Großstädte und das Geistesleben* [1903], in: ders., *Aufsätze und Abhandlungen 1901–1908, Band 1, Gesamtausgabe Band 7*, hg. von Rüdiger Kramme/Angela Rammstedt/Otthein Rammstedt, Frankfurt/M. 1995, S. 116–131.

es in der Moderne erfahren wird, und im selben Zug ein unvorhersehbares Gefühl für den kontingenten Moment zu bieten, das womöglich außerhalb der rationalisierenden Nivellierung der Moderne steht.<sup>3</sup>

Die entscheidende Frage, so Doane, für das bald auf die Fotoexperimente von Marey und Muybridge folgende frühe Kino ist, wie sich Zeitlichkeit repräsentieren lässt, »um Zeit sichtbar, darstellbar zu machen und sie zu bewahren und damit ihr unbarmherziges Vergehen zu bezwingen«. Im kinematographischen Erzählen ist Zeit »an den Körper, die Bewegung, den Raum gebunden«.<sup>4</sup> Allgemein konstituierte sich Kino nach Doane als ein Medium, das eine tiefgehende Erfahrung des gegenwärtigen Augenblicks bietet, des einzigartigen Augenblicks, der sich abhebt von der Rationalisierung der Zeit als einheitliche, messbare Ressource und Ware, durch die menschliche Arbeit in Wert und Kapital umgewandelt wird. Wie Doane sagt:

Historisch hat das Kino daran mitgewirkt, das Kontingente lesbar zu machen. Die tatsächlichen Gegebenheiten des frühen Kinos präsentierten sich als möglicher Katalog von allem – von Alltagszenen bis zu Naturkatastrophen, Hinrichtungen, Paraden und Spektakeln. Sie beförderten das Gefühl, dass es für Kontingenz und damit das, was filtrierbar ist, keine Grenze gibt.<sup>5</sup>

Am Kino kann man erkennen, dass das Zeitverständnis oft in Bezug zu Medienformen steht, mit denen sich Zeitlichkeiten erfassen, überdenken und manipulieren lassen. Doch unterscheidet sich offenkundig unser gegenwärtiges Zeitverständnis von dem, wie es Doane für das beginnende zwanzigste Jahrhundert beschreibt, als unter anderem die Zeitlichkeiten eines neuen Industrie- und Handelssektors neu definierten, in welcher die menschliche Arbeit verstanden und ausgebeutet werden sollte. Heute scheint nicht mehr so sehr der industrielle Sektor als vielmehr der Finanzsektor ein neues Verständnis von Zeitlichkeit hervorzutreiben. Wenn das Entstehen einer filmischen Zeit, wie Doanes Essay sie entwirft, auf den Zeitlichkeiten von industrieller Produktion und Transport unter den Bedingungen der Moderne beruhte, dann haben wir heute eine nach ökonomischen Begriffen gewandelte Welt, und zwar durch das Aufkommen des Handels mit Finanzderivaten, die auf der Spekulation mit zukünftigen Währungskursen und anderen Formen des Geldhandels basieren. Die enorme Zunahme des Handels mit Transaktionen, der auf zukunftsorientierten Finanzprodukten gründet, prägt ein neues Verständnis von Zeitlichkeit. Zwar waren Optionsrechte auf künftige Ernten und die künftige Verfügbarkeit von Waren schon lange Element des Kapitalismus, aber der Umfang und auch die Qualität des explosionsartigen Wachstums von Finanzderivaten seit den 1970er Jahren verweist darauf, dass das Kapital ein obsessives Verhältnis zu einer zukunftsorientierten Zeitlichkeit entwickelt hat. Ökonomen haben versucht, immer verlässlichere Preismodelle auszuarbeiten, die mit künftiger Kontingenz umgehen können.

Die Fokussierung der Finanzspekulation auf die Zukunft scheint in einer völlig anderen Beziehung zur Gegenwart und zum kontingenten Ereignis zu stehen als das Entstehen einer filmischen Zeit, die Doane untersucht. Das Kino, das sich im Wesentlichen mit der Erkundung und Darstellung

(3) Doane, *The Emergence of Cinematic Time*, wie Anm. 1, S. 10.

(4) Ebenda, S. 190.

(5) Ebenda, S. 230.

der Erfahrung von Gegenwart befasst, in die Zufall, Kontingenz und die materiellen Details der physischen Welt vor ihr eingegangen sind, scheint die Zeitlichkeit der Gegenwart zu fetischisieren. Während die rationalisierenden Formen der industriellen Moderne Kontingenz in den Abläufen der Gegenwart zu verringern und sogar auszulöschen versuchten, bemühte sich das Finanzsystem darum, sogar künftige Kontingenzen innerhalb einer bekannten, handhabbaren Gegenwart beherrschbar zu machen. Finanzialisierung bringt uns dazu, Zeitlichkeit auf unterschiedliche Weise neu zu denken: sei es die algorithmische Zeit des Hochfrequenzhandels, der in so kurzen Takten vollzogen wird, dass er unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegt, oder die Einverleibung der Zukünfte in die Gegenwart als Folge bestimmter Finanzialisierungsprodukte wie Derivate. Der Finanzhandel zielt auf eine Reduktion künftiger Kontingenz. Seine Idee von Indexikalität will nicht die physischen Details des Alltagslebens erfassen, sondern Marktbewegungen numerisch und in abstrakten Mustern nachvollziehbar machen, sie also von den physischen, preisgebundenen materiellen Waren lösen. Der Finanzhandel »vollzieht einen Akt, der nicht in der Re-Präsentation, sondern in der De-Präsentation der Welt kulminiert«.<sup>6</sup> Dadurch ändert sich auch der Blick auf den Menschen innerhalb der Zeit. Wenn man am Entstehen der filmischen Zeit nachverfolgen kann, wie der Mensch sich auf die präzisen Abläufe der industriellen Technik und des städtischen Zusammenlebens einstellt, scheint uns die Finanzzeit ein verstärktes Gefühl von der infinitesimalen, posthuman zerlegten Mikrozeit im algorithmischen Handel zu vermitteln und zugleich von einer zunehmend ins Zentrum rückenden Zukunft, bis diese die Gegenwart beherrscht: »ein Angriff der Zukunft auf die übrige Zeit«,<sup>7</sup> wie Joseph Vogl schreibt. Die Finanzwelt hat ihre eigenen Medienformen, mit deren Hilfe sie Marktdaten berechnet, speichert und verbreitet, und es stellt sich die Frage, welche Rolle herkömmliche Medien der Moderne bei der Erfassung von finanziellem Raum und finanzieller Zeit spielen können. Kann also das Bewegtbild bei der Untersuchung und Reflexion dieser posthumanen Zeitlichkeiten von Nutzen sein?

## II

2015 waren im Amsterdamer Stedelijk Museum und im Belgrader Museum of Contemporary Art Zachary Formwalts Videoinstallationen mit dem Titel *Three Exchanges* zu sehen, in denen es um eine Erforschung der architektonischen Räume des Finanzsektors geht. Die Installationen zeigen zum einen die Baustelle und die Bauarbeiten an der von OMA entworfenen Börse von Shenzhen, die Materialisierung des Bauwerks und seine Beziehung zu den abstrakten Prozessen des algorithmischen Hochfrequenzhandels, und zum anderen die Amsterdamer Wertpapier- und Warenbörse, die Ende des neunzehnten Jahrhunderts von dem sozialistischen Architekten H. P. Berlage entworfen wurde. Die drei zusammenhängenden Filme, *Unsupported Transit* (2011), *In Light of the Arc* (2013) und *An Unknown Quantity* (2014) bauen auf einem älteren Videofilm Formwalts auf, *In Place of Capital* (2009), und

(6) Joseph Vogl, *Gezähmte Zeit. Finanzialisierungsprozesse und ihre Medien*, in: Peter Berz/Marianne Kubaczek/Eva Laquière-Waniek/David Unterholzner (Hg.), *Spielregeln. 25 Aufstellungen. Eine Festschrift für Wolfgang Pircher*, Berlin–Zürich 2012, S. 61–71, hier S. 65. Vogl spielt hier auf Samuel Webers Buch *Geld ist Zeit. Gedanken zu Kredit und Krise*, Berlin 2009 an.

(7) Joseph Vogl, *Das Gespenst des Kapitals*. Zürich 2010, S. 12.

gehen der grundsätzlichen Frage nach, in welcher Weise sich Medienformen mit dem gegenwärtigen Finanzsektor beschäftigen, also wie die Prozesse, Effekte und Affekte der Finanzialisierung im Bewegtbild abgebildet und erfasst werden können. Für Formwalt findet in den Börsen nicht nur der Handel statt, vielmehr wird hier auch das Bild des Marktes selbst geformt. So sagt er:

[D]er Markt wird als die einzige Größe betrachtet, die imstande ist, im Maßstab sozialer Beziehungen zu kalkulieren. Welche Größe ist der Markt also? Ist er lokalisierbar? Existiert er in Raum und Zeit? Oder ist er eher die Grundbedingung von Raum und Zeit, wie wir sie heute erfahren?<sup>8</sup>

Obwohl Formwalts vier Filme sich in ihren Bildern auf zeitgenössische und historische Orte der Übermittlung und des Austauschs von Preisen für Waren, Optionen und Derivate konzentrieren und kein Archivfilmmaterial einbeziehen, stellen sie doch eine spezifische Form der Medienarchäologie dar. Jeder Film bezieht sich entweder in seinem Voiceover, von Formwalt selbst gesprochen, auf frühere Versuche, Finanzen zu visualisieren, oder er verwendet Inserts oder Standbilder, die bei ihrem Versuch, Finanztransaktionen zu visualisieren, einen bestimmten historischen Moment zeigen. Entscheidend ist für Formwalt die Frage der Darstellung des Finanzmarkts zu einem historischen Zeitpunkt, zu dem der tatsächliche Handel in Formen vollzogen wird, die jenseits der menschlichen Wahrnehmung liegen. Raum und Zeit, in denen der Finanzhandel stattfindet, besetzen inzwischen vor allem posthumane, postmechanische, elektronische Bereiche, die nur mittels Lichtimpulsen nachweisbar sind, mit denen Kursinformationen via Kabel zwischen Servern übermittelt werden.

In welcher Weise Bilder Finanzialisierungsvorgänge darstellen können (oder nicht), ist ein zentrales Thema von Formwalts jüngster Videoinstallation, der Trilogie über die Börse (2011–2014) und dem älteren *In Place of Capital* (2009). In den letzten Sequenzen von *In Light of the Arc* (2013) wird der zentrale Gedanke dieser Tetralogie formuliert, wenn Formwalt die architektonische Komposition der neuen Börse im südostchinesischen Shenzhen beschreibt. In einem Voiceover erklärt Formwalt, dass der Raum der heutigen Börse, nachdem das traditionelle Handelsparkett aufgegeben und die Körperlichkeit und der Lärm der echten Händler durch die digitale Kommunikation ersetzt wurden, zu Repräsentationszwecken genutzt wird und nicht, um die Börse zu beherbergen. Mit Bedacht greift er ein kleines, aber entscheidendes Detail in dem Bericht der Architekten über ihr Gebäude heraus. Das Gebäude ist mit einem Oberflächenraster überzogen, und durch eine ›gemusterte Glashaut‹ wird die Fähigkeit dieses Rasters, Licht und andere Oberflächen zu reflektieren, bewusst gestört. Wie die Offstimme sagt:

Aus der Einfachheit eines Rasters, das die Spiegelung der gesamten Umgebung strukturiert – der Welt, in der die Börse sich befindet –, wird etwas Geheimnisvolles gemacht. Ein seltsamer Lichteffect ersetzt die Struktur.<sup>9</sup>

(8) Zachary Formwalt, *Images of Capital: An Interview with Zachary Formwalt*, in: *Contours* 8. <http://www.sfu.ca/humanities-institute/contours/issue8/theory/5.html> [Zugriff 25.07.2017].

(9) Soweit nicht anders angegeben, beruhen sämtliche Zitate aus Formwalts Videoinstallationen auf Transkriptionen durch den Verfasser.

Bezeichnend ist hier, so Formwalt, dass »der Handel heute oft in einer Zeit und einem Raum stattfindet, die der Mensch nicht erfahren kann«, und diese Unzugänglichkeit der gegenwärtigen Finanzwelt für die menschliche Wahrnehmung und Erfahrung geht in die Gestaltung der äußeren Hülle des Gebäudes selbst ein. Wenn man nach unseren Definitionen des Kinos das Licht als eines der konstituierenden Elemente bei der Herausbildung der herkömmlichen Vorstellung des indexikalischen, auf Zelluloid gebannten Bildes begreift, dann verweist Formwalts Konzentration auf die Verwendung des Lichts in der heutigen Finanzwelt auch auf eine Spannung zum (Un-)Vermögen des Kinos, auf deren Prozesse zuzugreifen und sie zu erfassen. Wie Formwalt behauptet, zeigt uns die Börse in Shenzhen

eine Architektur anonymer Oberflächen, in der auch das Licht, wenn es da ist, hinter die Schwelle menschlicher Wahrnehmung tritt. Die Börsenkurse, für die solche Orte errichtet werden, sind ab einem bestimmten Punkt auf dieses Licht reduziert. Es ist nicht das Licht, das den Wert dessen beleuchtet, was immer hier gehandelt wird – es hat so wenig Gelegenheit, in diese Räume zu dringen, wie wir. Vielmehr ist das Licht, zu dem Kurse werden, unsichtbar – ein Infrarotsignal, das über Kabel von einer Black Box zur nächsten wandert.

Da, wie Formwalt im Folgenden erklärt, die heutigen Finanzhandelsysteme auf anonymen und unbestimmten Black Boxes beruhen, liegen ihre materielle Form und die Prozesse, die innerhalb dieser Form stattfinden, sowohl jenseits der menschlichen Wahrnehmung wie sie auch einer sinnhaften visuellen Darstellung durch Bewegtbilder unzugänglich sind. In den Schlusssätzen des Voiceover von *In the Light of the Arc* wird klar, worum es Formwalt zu tun ist. »Diese Börsenarchitektur«, sagt er, »befindet sich in dem Raum zwischen zwei Boxen, der einen, die wir sehen dürfen, und der anderen, die wir nicht sehen dürfen. Die Welt, die wir bewohnen, und die Kurse, die sie projizieren«.

Formwalt verwendet hier die Begriffe »Licht« und »projizieren« so, als wäre die Börse für uns eine Art primitiver kinematographischer Raum. Während das Kino darum ringt, Bewegtbilder der heutigen Finanzwelt zu begreifen, einzufangen und abzubilden, verwenden die architektonischen Räume der Börsen, die in seiner Trilogie und in *In Place of Capital* Thema sind, Licht sowohl für ihre inneren Prozesse als auch für ihre äußeren Rückprojektionen in die Welt, die uns einen, wenn auch beschränkten, Wegweiser in die Finanzwelt bieten. Wie Formwalt in *In the Light of the Arc* erklärt, sind die Räume und Prozesse der neuen Börse allegorisch, insofern beide »gesehen und gehört werden können, anders als der tatsächliche Handel, der in diesem Raum jenseits der Schwelle der menschlichen Wahrnehmung erfolgt«. Das legt nahe, dass Formwalts Interesse an den Börsen selbst darauf beruht, dass man sie heute nicht mehr unbedingt als Räume verstehen muss, die den Kauf und die Verteilung von Gütern und Optionen ermöglichen, sondern eher als Elemente des »Medien-Werdens«<sup>10</sup> der Finanzwelt, wie es Joseph Vogl beschreibt. Formwalts Filme wollen einen Eindruck von der Rolle der Börsen selbst einfangen und gleichzeitig die Schwierigkeiten hervorheben, die andere, auf der Erfassung eines indexikalischen Bildes für die menschliche Betrachtung beruhende Medien haben, wenn sie sich mit etwas beschäftigten, das oft weniger ein Gebäude als eine

(10) Vogl, *Gezähmte Zeit*, wie Anm. 6, S. 69.

konkurrierende Medienform ist. In allen vier Videoarbeiten zeigt Formwalt, dass die Börsen Bilder des Marktes geworden sind und dass sich diese Bilder auf die Transaktion konzentrieren, einen Akt mit einer ganz eigenen Zeitlichkeit. Das Bild der Börse konstruiert dabei eine Zeit, die nicht mehr dem Maßstab menschlicher Erfahrung entspricht. Formwalts Filme handeln also auch von der menschlichen Erfahrung und den Zeitlichkeiten, die oft in den Bauprozessen zu finden sind, die der Börse einen konkreten Raum geben, und weniger in den Transaktionen, die darin stattfinden. Wenn die Börsen Teil des Medium-Werdens der Finanzwelt sind, dann unterstützen sie, wie Formwalt erklärt, »die Konstruktion dieses Bildes vom Markt als etwas, das Bilder anderer sozialer Prozesse ausschließt«.<sup>11</sup>

Die 24-minütige Videoinstallation *In Place of Capital* (2009) nimmt Formwalts Verfahren im *Three Exchanges*-Projekt vorweg. Die Installation konzentriert sich auf die Fähigkeit der Mitte des 19. Jahrhunderts auf-gekommenen Fotografie, Gegenstände in Bewegung einzufangen, und zieht dazu insbesondere Henry Fox Talbots früher Fotografien von der Außenansicht der Londoner Royal Exchange aus dem Jahr 1845 heran. Formwalt interessieren diese historischen Fotografien als Kontrapunkt zu den Bildern, die während der Finanzkrise 2008 in den Zeitungen erschienen. Talbots Fotografien scheiterten, wie wir gleich sehen werden, an der Darstellung der Bewegung von Körpern, während die Zeitungsbilder aus dem Jahr 2009 an der Darstellung der Kapitalbewegung scheiterten.<sup>12</sup> Fox Talbots Börsenaußenansichten sind der formale Ausgangspunkt der Komposition für die *Three Exchanges*-Filme. So beginnt Formwalt mit einer Videosequenz, bei der die Kamera zunächst eine gekippte, statische Position hält, dann zu einer langen frontalen Einstellung übergeht und schließlich nach unten schwenkt; damit lässt er ein Bewegtbild anklingen, um das Äußere der Londoner Royal Exchange zu erfassen. *In Place of Capital* erkundet Fox Talbots vier Fotografien der Londoner Börse, für Formwalt eine bereits unzeitgemäße oder noch nicht ganz gegenwärtige Medienform. Wegen der notwendigen langen Belichtungszeit sind Menschen, die durch das Bild laufen, fast nicht wahrnehmbar, Geisterscheinung vor dem Hintergrund der wuchtigen Architektur mit dem berühmten Portikus der Börse mit seinen korinthischen Säulen und dem Giebelrelief. Die Skulpturen an der Fassade, Allegorien des Handels, erreichen etwas, wie Formwalt anmerkt, das damalige Fotografie nicht erreichen kann, nämlich eine Darstellung des Handels in allegorischer Form. Formwalts Voiceover verknüpft das Versagen dieses Mediums, Körper in Bewegung zu erfassen, mit dem in der Folge wachsenden Bedürfnis, Verfahren zu entwickeln, die diesen Mangel ausgleichen können; die Reanimation der erfassten Objekte und Körper in Bewegung wurde fünfzig Jahre später zum Kino. 1845, so Formwalt, »war dieser Zusammenhang noch nicht gesichert«. Formwalt benutzt lange, statische Einstellungen mit extremen Nahaufnahmen von Teilen von Talbots Fotografien, und gelegentlich überblendet er Aspekte der vier Bilder, so dass ein Geisterfuhrwerk, das in dem einen Bild auftaucht, in dem anderen sichtbar wird. Dadurch vollzieht Formwalts Film eine Art rudimentären Übergang vom Foto zu einem frühen kinematographischen Bewegtbild.

Die Frage, wie Medientechniken den ökonomischen Tausch sichtbar machen können, wird in *Unsupported Transit* (2011) weiterverfolgt, eine 14-minütige Videoinstallation, mit der die *Three Exchanges*-Trilogie beginnt. Die erste Minute des Videos besteht aus einer langsamen Kamerafahrt an

(11) Formwalt, *Images of Capital*, wie Anm. 8.

(12) Ebenda.



einem im Bau befindlichen hohen Gebäude entlang nach unten, das sich gegen weiße Berge und farblose Hochhäuser abzeichnet, und der Bewegung eines Aufzugs, der sich in die entgegengesetzte Richtung bewegt. Es gibt kein Voiceover, nur das Rattern der Aufzugantriebe ist zu hören. Die Bildränder verdunkeln sich, wenn der Rahmen, die *frames*, des hochfahrenden Aufzugs sich nach oben bewegt. Formwalt zeigt die Maschinen, die zum Bau des Hochhauses benutzt werden, ohne dass Menschen in dem Bild auftauchen, doch das Rattern, die Bewegung und die wiederholten Aufzug-*frames* lassen an einen Zelluloidstreifen denken. Formwalts Bilder allegorisieren das frühe Kino also genau an dem Punkt, an dem dessen Begrenztheit bei der Darstellung der Kapitalbewegung zur Diskussion steht. Mit dieser Installation wird klar, warum die Börse im Zentrum von Formwalts Reflexionen steht, und er verweist darauf, dass im Unterschied zu Marx – der die Fabrik in ihrer Bedeutung im Produktionsprozess und als Ort der mechanischen Vorgängen unterworfenen menschlichen Arbeit als Hauptschauplatz für die Kapitalakkumulation begreift – für Engels in einem Nachtrag von 1895 nicht mehr die Fabrik im Zentrum der Kapitalakkumulation steht, sondern die Börse. Formwalt geht in dieser Installation weiter der Erforschung einer Geschichte der Medien und ihrer Beziehung zur Visualisierung des Kapitals nach. Der Titel des Werks bezieht sich auf Eadweard Muybridges Experimente aus den 1870er Jahren, zuerst mit einzelnen Fotos, später mit Serien, die er im Auftrag des kalifornischen Unternehmers Leland Stanford machte, um eine endgültige Antwort auf die Frage des ›Unsupported Transit‹ zu erhalten: Gibt es einen Moment, außerhalb der menschlichen Wahrnehmung, in dem alle vier Hufe eines Pferdes beim Galoppieren vom Boden abheben? Formwalt beschreibt im Voiceover die Experimente von Muybridge, während seine Videobilder in extrem langen Einstellungen gegen einen blassgrauen Himmel die langsame Aufwärtsfahrt chinesischer Bauarbeiter auf augenscheinlich instabilen, von zahllosen dünnen Seilen gehaltenen Plattformen zeigen. Besondere Bedeutung erhält diese Gegenüberstellung, wenn Formwalt später erklärt, dass eine andere Fototechnik, nämlich die von dem Chicagoer Bankangestellten und ehemaligen Wall-Street-Botenjungen John Ott entwickelten Zeitrafferaufnahme, oft dazu benutzt wird, den scheinbar ›Unsupported Transit‹ einer großen Baustelle durch die verschiedenen Stadien des Baus aufzuzeichnen. Da in den Zeitraffersequenzen die schnelleren Bewegungen der menschlichen Arbeiter ausgelöscht sind, scheint sich das Gebäude selbst zu erschaffen. Die langsame Aufwärtsfahrt der chinesischen Arbeiter am Rohbau der Shenzener Börse kehrt diese Auslöschung um, insofern die Arbeit der menschlichen Arbeiter sichtbar wird und dadurch die menschenlosen Bilder in Zeitraffersequenzen konterkariert werden.

In *In Light of the Arc* (2013), dem zweiten Video in Formwalts Trilogie, einer 30-minütigen Endlosschleife, wird die Frage nach Zeitlichkeit und Sichtbarkeit in Bezug auf den heutigen Handelsverkehr aufgegriffen. Formwalt setzt in dieser Installation als einziger zwei Bildschirme ein, die sich leicht schräg gegenüberstehen. Um die Schwierigkeiten anzudeuten, die die zeitgenössischen Medien bei der Darstellung des Finanzkapitals haben, nimmt Formwalt den Betrachter erneut mit auf eine Reise in die Medienarchäologie. Dieses Mal thematisiert er im Zusammenhang mit der Sichtbarkeit des Kapitals Zeitlichkeit und Geschwindigkeit, denen er sich durch eine Betrachtung des Tropus des Lichts annähert.

Das Handelsparkett, wie man es aus Nachrichtensendungen und Hollywoodfilmen kennt, gibt es in der neuen Shenzener Börse nicht mehr. Stattdessen ist der zentrale Raum zeremonieller Natur, und eine Glocke

erklingt, um den Eintritt einer neuen Firma in den Markt bekannt zu geben, während ihr aktueller Wert in numerischer und grafischer Form auf einem riesigen Bildschirm angezeigt wird. Während das Bild auf den Bildschirmen sich in scheinbar abstrakte Muster aus Reihen winziger weißer Punkte vor einem schwarzen Hintergrund auflöst, spricht Formwalt über die Sichtbarkeit in Börsenbegriffen. Beim Zoom auf die Punkte beschreibt die Offstimme, dass der Handel mit großen Aktienmengen inzwischen ein maschinischer, algorithmischer Vorgang ist, da der Händler keine Aufmerksamkeit auf seine Verkaufsabsichten lenken will, was einen Preisverfall nach sich ziehen würde, und deshalb ein Computerprogramm die Fluktuationsrate berechnen, nach der Aktien verkauft werden können, ohne Aufmerksamkeit zu erregen. Dieser Vorgang muss unsichtbar bleiben. Das wird im Voiceover genau beschrieben, aber wie kann ein solches Phänomen in einem Video gezeigt werden? Langsam zoomt die Kamera immer weiter an das Raster aus weißen Punkten heran. Die Offstimme erklärt, dass wir auf Massen von Leuchtdioden blicken, aus denen sich ein gigantischer LED-Bildschirm zusammensetzt. Wir sehen also auf die Oberfläche der materiellen Technik, die die Preisfluktuationen indiziert. »Die Geschwindigkeit der Kommunikation ist von entscheidender Bedeutung«, sagt die Stimme, »denn je schneller der Computer Zugang zu den Marktdaten – den Preisen – erhält, desto kontinuierlicher kann er die Daten in die Entscheidung über sein eigenes Vorgehen einbeziehen«. In welchem Maß ist die Filmtechnik, die Formwalt benutzt, dazu geeignet, dieses rivalisierende Medium, den LED-Bildschirm, der Marktdaten zur Verfügung stellt, zu erfassen? Formwalt verweist darauf, dass die vorgeführte LED-Oberfläche in Bezug auf den Inhalt, den der LED-Bildschirm vermittelt, »nur Rauschen ist [...] Aber ein Rauschen, welches das Bild tatsächlich zusammenhält, hier, an diesem Ort«. Wie Eric de Bruyn meint, stellt Formwalt damit das Problem dar, wie man Signal und Geräusch unterscheidet:

Das Mediensystem stößt langsam an seine eigenen Grenzen: je höher die Auflösung des Bildes, desto mehr Streuung oder Fehlinformationen. [...] Immer wieder stellt Formwalt solche Analogien zwischen dem materiellen Substrat der Medientechnologie und den darstellenden Oberflächen des »medialen Systems« des Finanzkapitalismus her, indem er zeigt, dass beide durch ein Verkleben der Fugen, ein Glätten der Risse, ein Unterdrücken des Rauschens verknüpft sind, was nichts als eine unbegründete *Potentialität* darstellt, die dieses bestimmte Bild zusammenhält und es möglich erscheinen lässt und doch gleichzeitig den Übergang zu seiner Zersplitterung bildet.<sup>13</sup>

Wie zur Bestätigung dieser Beobachtung hält Formwalts Film beinahe eine Minute lang eine statische frontale Einstellung aus dem verwaisten zeremoniellen Raum der Shenzhener Börse durch ein Fensterraster auf eine Skyline in der Ferne. Ganz oben an einem dieser Finanzgebäude befindet sich ein riesiger Bildschirm, über den Werbefilme und Meldungen laufen. Der Wolkenkratzer wird selbst zum Übertragungsmedium.

*An Unknown Quantity* (2014), der letzte Film der Trilogie, ist eine längere 39-minütige Installation und erkundet die Innenarchitektur von H. P. Berlages 1903 eingeweihter Amsterdamer Börse. In diesem Video

(13) Eric de Bruyn, *Three Exchanges*, in: Kat. Zachary Formwalt. *Three Exchanges*. Amsterdam 2015, S. 55–79, hier S. 77.



lenkt Formwalt den Blick stärker auf die Sichtbarkeit der Arbeiter und die Rolle organisierter Arbeit. Er beginnt mit der Beschreibung des großen Aufstands der Eisenbahn- und Hafenarbeiter in Amsterdam im Jahr 1903, der sich gegen den Einsatz von nichtorganisierten Arbeitern beim Transport von Waren im Hafengebiet richtete und schließlich niedergeschlagen wurde. Formwalt will zeigen, wie die Störung der logistischen Geschwindigkeit und Zeitlichkeit während des Streiks die normale, nicht wahrgenommene Bewegung der Waren plötzlich sichtbar machte.

Formwalts Film endet mit einer Sequenz, die nahelegt, dass die Arbeitszeit, die durch die heutigen Medientechnologien ausgelöscht ist, irgendwann in der Zukunft wieder sichtbar gemacht werden kann. Er kehrt zu dem Amsterdamer Aufstand zurück, beschreibt, wie die Streikenden es schafften, auf das Börsengelände zu gelangen und sich bei der Besetzung dieses Raumes fotografieren zu lassen, unvermittelt wieder sichtbar und von einem Medium erfasst. Das war jedoch nur temporär. Ein bleibenderes Bild von den menschlichen Aktivitäten in der Börse wurde später erzeugt, ein Kompositbild von mehr als 300 Händlern, das im Börsensaal zu einer Collage zusammengesetzt wurde. Während Formwalt darüber spricht, verändern sich seine Bilder von dem Mauerwerk, sie treten hervor und wölben sich. Auf einmal ist mithilfe von Bildern, die mit der GigaPan-Technologie erzeugt werden, eine Gesamtschau des Inneren von Berlages Börse möglich. Das Bewegtbild wird durch ein Computersystem erzeugt, das hochauflösende räumliche Bilder, die eigentlich jenseits der menschlichen Wahrnehmung liegen, herstellen kann. Während diese Bilder gezeigt werden, berichtet Formwalts Voiceover von den mathematischen Modellen, die heute die Finanzwelt dominieren und die das Detail der Welt ausklammern, so dass sich Kontingenz beherrschen und »ein winziger Raum der Vorhersehbarkeit und Berechnung« schaffen lässt. Aber, so schließt Formwalt mit einem Rekurs auf ein holländisches Gedicht, noch immer sei es nicht möglich, den exakten Moment zu bestimmen, in dem aus heiterem Himmel ein Blitz in Form der Rückkehr der ausgelöschten Arbeit einschlägt.

### III

Welchen Platz also haben Medien, die sich auf das Bewegtbild stützen, auf die Erfassung von (in erster Linie menschlicher) Erfahrung und auf den Gebrauch mechanischer Technologien, um einen Raum für Kontingenz in sonst übermächtig rationalen Systemen zu öffnen? Formwalts Werke konzentrieren sich auf die Auslöschung von Arbeit innerhalb des Marktes und zeichnen dabei den Wandel der Zeitlichkeit, hervorgerufen von Hochfrequenzhandel und algorithmischen Modellen, nach. »Man braucht eine angemessene Kapitaltheorie«, erklärt er, »keine hochmoderne Bildtechnologie, um dort die Arbeit zu sehen«.<sup>14</sup> Wenn uns das Kino früher einmal als neue Technologie des Sehens ermöglicht hat, »eine Aufzeichnung von Zeit«<sup>15</sup> zu sehen, wie kann es uns dann heute, etwa hundert Jahre später, ermöglichen, die komplexen Zeitlichkeiten der Finanzzeit zu begreifen? Welchen Platz kann das Kino in unserer Welt der Finanzmoderne einnehmen, unter der mögliche Zukünfte bereits in die Gegenwart eingepreist sind und in der auf der Gegenwart das Gewicht von Schulden in der Zukunft lastet? Wie

(14) Formwalt, *Images of Capital*, wie Anm. 8.

(15) Doane, *The Emergence of Cinematic Time*, wie Anm. 1, S. 3.

kann das Bewegtbild Zeit erschließen, wenn die Finanzwelt sie zu zähmen versucht, wie Joseph Vogl es beschreibt? In seiner Auseinandersetzung mit dem Medien-Werden der Finanzwelt verweist Vogl darauf, dass im Zentrum der Operationen dieser Medien die Zeit steht. Er schlägt vor, dass wir Finanzkrisen als Einbruch der historischen Zeit in ein Marktsystem begreifen, das »den Traum seiner Endlosigkeit träumt«.<sup>16</sup> Daher lassen sich also die

Krisen der letzten Jahrzehnte [...] nicht nur dadurch erklären, dass die Modelle der Finanzökonomie die Tatsachen der realen ökonomischen Welt verfehlen. Sie müssen vielmehr als endogene Krisen eines Mediensystems begriffen werden: Die Verarbeitung von Zeitproblemen schafft die Zeitprobleme, die das System zu verarbeiten versucht. Das System verstärkt Rauschen dadurch, dass es Rauschen unterdrückt. Man kann das – technisch – als die Wirkung positiver Rückkopplungen beschreiben. In historischer Hinsicht aber bedeutet das: Die *epoché* der Finanzökonomie ist die Krise, d.h. die Rückkehr konkreter historischer Zeiten im Innern des Systems.<sup>17</sup>

Das ist die Bedingung, die das Bewegtbild zur Aufzeichnung braucht. Formwalts Videoinstallationen eröffnen eine Diskussion darüber, wie Bewegtbildformen eine Verbindung zu Vergangenheit und Gegenwart der Finanzzeit herstellen können. Die Komplexität der Zeitlichkeit einzufangen, des Risikomanagements, der Beziehung der Gegenwart zur Zukunft, einer Geschwindigkeit und Quantität des Austauschs immaterieller Prozesse, welche die menschliche Wahrnehmung weit übersteigt, der Rückkehr zum Realen in einer Zeit der Krise: das sind einige der Herausforderungen, denen sich ein künftiges Kino gegenüber sieht.

*Alasdair King lehrt an der Queen Mary University of London.*

*Übersetzt von Andrea Stumpf.*

(16) Vogl, *Gezähmte Zeit*, wie Anm. 6, S. 71.

(17) *Ebenda*.